

CZY KULTURA WPŁYWA NA POZNANIE?

– Paweł Gwiaździński –

Kształtuje nas natura, czy raczej wychowanie? Dyskusja ta jest chyba tak stara jak początki życia społecznego człowieka. Z relacji Herodota wiemy, że faraon Psametych I prawdopodobnie jako pierwszy przeprowadził eksperyment, który dotyczył tej problematyki. Zamknięto w odosobnieniu kilkoro osieroconych noworodków (był to tzw. eksperyment deprywacyjny), odcinając je od wszelkiego dostępu do kultury, zwłaszcza do języka. Jak pisze Herodot, dzieci jako pierwsze miały wypowiedzieć słowo *bekos* – oznaczające „chleb” w języku Frygów. Platon w swoich rozważaniach metafizycznych odwoływał się do pojęcia anamnezy – idei polegającej na tym, że wszelkie ludzkie poznanie polega po prostu na przywoływaniu wspomnień duszy o wiecznych ideach. Człowiek rodził się z tymi latentnymi wspomnieniami i w trakcie życia, pod wpływem obcowania ze światem, przypominał je sobie. Koncepcja idei wrodzonych to swoista odpowiedź na pytanie o wpływ wychowania i kultury na działanie umysłu: według niej, człowiek rodzi się z pewnymi ideami niezależnie od kultury czy języka. Koncepcja ta zrobiła dużą karierę w historii filozofii, na przykład Anzelm z Canterbury oparł o nią swój słynny ontologiczny dowód na istnienie Boga, później zaadaptowany przez Kartezjusza.

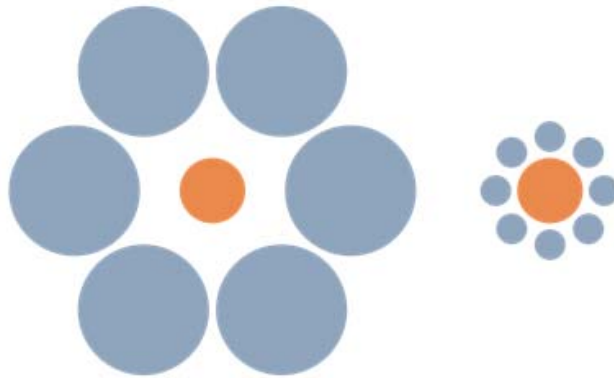
John Locke w pracy z 1689 roku pt. *Rozważania dotyczące rozumu ludzkiego* przeciwstawił się koncepcji idei wrodzonych, określając umysł człowieka jako *tabula rasa* – oznacza to, że wszelka wiedza pochodzi z doświadczenia (tzw. empiryzm). W XIX i XX wieku dyskusja na temat roli wychowania i wpływu kultury na działanie umysłu ludzkiego zeszła na inne tory. Wielkie odkrycia geograficzne i europejski imperializm, później narodziny antropologii kulturowej, psychologii i psychoanalizy przyczyniły się do postawienia, empirycznych, które nie odwoływały się do filozofii idei wrodzonych: w jaki sposób wychowanie i kultura (zwłaszcza język) wpływają na to, jak postrzegamy świat? Czy jest jakaś wrodzona natura, która determinuje nasz charakter i to, jak interpretujemy otoczenie?

W drugiej połowie XX wieku powstała interdyscyplinarna nauka zajmująca się badaniem procesów poznawczych zwana kognitywistyką (Marr, Poggio 1976; Willems 2011). Kultura i język nie zawsze były interesujące dla badań w dziedzinie kognitywistyki czy psychologii poznawczej. Steven Pinker pisał nawet: „ludzie nie myślą po angielsku, chińsku czy w języku Apaczów, myślą w wewnętrznym języku myśli” (Pinker 1994, s. 72). Jerry Fodor stwierdził natomiast: „podstawowe zdolności poznawcze zawarte są we wrodzonych, genetycznie określonych modułach” (Fodor 1992, ss. 283-296). Wiadzący więc, że początkowo kognitywiści byli zainteresowani uniwersalnie pojętymi zdolnościami poznawczymi. Doprowadziło to między innymi do zjawiska czasem trochę żartobliwie nazywanego WEIRD science. Skrót WEIRD odnosi się do populacji, która najczęściej bierze udział w badaniach psychologicznych (**W**estern, **E**ducated, **I**ndustrialized, **R**ich, and **D**emocratic), podczas gdy wyniki z tych badań są stosowane do wyjaśniania procesów poznawczych u ludzi w ogóle.

William Eward Gladstone w swojej monumentalnej pracy pt. *Studies on Homer and the Homeric Age* (Gladstone 1858, s. 459) prawdopodobnie jako pierwszy zauważył bardzo dziwny, z perspektywy współczesnego człowieka, sposób w jaki starożytni Grecy mówili o kolorach. Kolory które znajdujemy u Homera to: biały (λευκός), czarny (μέλας), żółty (ξανθός), czerwony (ἐρυθρός), fioletowy (πορφύρεος), indygo (κυανή). Jednakże zastosowania tych kategorii kolorystycznych w dziełach Homera zdumiały Gladstone'a. Przykładowo, słowo „fioletowy” (πορφύρεος) było używane do opisu takich rzeczy jak: krew, ciemne chmury, fale na morzu lub rzece, tęcza, owcza wełna, a także metaforycznie określana śmierć. Kolor indygo (κυανή) natomiast, najbardziej chyba według współczesnych kategorii zbliżony do niebieskiego, był używany przez Homera do opisu koloru: włosów Hektora, brwi Jowisza, brody Ulissesa oraz chmur (przy czym chmury burzowe były koloru πορφύρεος – fioleto). Gladstone poświęca cały rozdział w swojej pracy na rozważania na temat tego zaskakującego odkrycia. Czy Grecy inaczej postrzegali kolory? Czy kategorie, których używali, odpowiadały ich doświadczeniu, czy na odwrót – użycie tych kategorii formowało doświadczenie koloru inaczej niż u człowieka współczesnego? W XIX wieku myśliciele tacy jak Wilhelm von Humboldt, Edward Sapir i jego uczeń Benjamin Lee Whorf, zaproponowali teorię zwaną dzisiaj „relatywizmem językowym”. Teoria ta, zwana również hipotezą Sapira-Whorfa, głosi, że język wyznacza w mniejszym lub większym stopniu sposób myślenia człowieka. Dwie główne tezy Sapira-Whorfa to determinizm językowy oraz relatywizm językowy: pierwsza z nich zakłada, że język kształtuje nasz sposób postrzegania świata; druga mówi, że różnice między systemami językowymi w różnych kulturach powodują także różnice w postrzeganiu rzeczywistości. Hipoteza ta w swojej radykalnej wersji została jednak odrzucona ze względu na słabe poparcie w badaniach empirycznych.

Wraz z rozwojem metod badań psychologicznych okazało się, że założenie o uniwersalności niektórych procesów poznawczych nie do końca jest prawomocne, a zainteresowanie relatywizmem językowym powróciło. Pytania jak te, nad którymi zastaawiał się Gladstone, zadał sobie zespół psychologów poznawczych i antropologów (Roberson, Davidoff et al. 2004). Przeprowadzono badania nad odizolowaną kulturą koczowniczą o nazwie Himba, odłamem ludu Herero, żyjącą w północno-zachodniej części Namibii. Himba używają czterech nazw kolorów: *zuzu* oznacza ciemne odcienie niebieskiego, czerwonego, zielonego i fioletowego; *vape* oznacza kolor biały i niektóre odcienie żółtego; *buru* to kilka odcieni zieleni i niebieskiego; a *dambu* to inne odcienie zieleni, czerwieni i brązu. Badania nad percepcją koloru u Himba pokazały, że ich postrzeganie świata jest wyraźnie różne niż to, które widzimy u Europejczyków. Przedstawiciele tego ludu nie dostrzegają na przykład koloru niebieskiego, czy raczej nie posługują się taką kategorią kolorystyczną i nie odróżniają jej od koloru zielonego. Co więcej, badania innego zespołu (Regier, Kay 2009) nad Himba wykazały, że efekt wpływu kategorii językowych, które są znacznie inne u Himba, jest silniejszy po prawej stronie pola widzenia niż po lewej. Innym ciekawym efektem zaobserwowanym była niepodatność ludu Himba na niektóre iluzje optyczne (Davidoff, Fonteneau et al. 2008). Przykładowo „osoba WEIRD”, patrząc na poniższą iluzję, zazwyczaj ulega wrażeniu, że pomarańczowe koła są różnej wielkości. Przedstawiciele ludu Himba nie doświadczają tej iluzji, analogiczny efekt pojawia się u nich natomiast, kiedy zamiast kół zbuduje się iluzję z sylwetek krów, które ów lud tradycyjnie hoduje. Prawdopodobnie badani

WEIRD są przyzwyczajeni do widoku abstrakcyjnych figur geometrycznych i mają wobec nich jakieś nieświadome oczekiwania, np. dotyczące wielkości i położenia w przestrzeni. Himba takich przekonań nie mają, w ich świecie przeżywanym nie występują figury geometryczne, występują natomiast zwierzęta, których bezpieczeństwo i zdrowie jest ważne dla przeżycia człowieka. Pokazuje to, jak fundamentalnie kultura i wychowanie lub środowisko, wpływają na postrzeganie przez nas świata.



Iluzja Ebbinghaus. Pomarańczowe koło wydaje się mniejsze po lewej stronie, w rzeczywistości oba mają ten sam rozmiar. Efekt ten nie występuje u Himba.

W 1977 roku badacze Meltzoff i Moore ([Meltzoff, Moore 1977](#)) opublikowali wyniki badań, w których twierdzili, że noworodki już w pierwszych tygodniach życia są w stanie naśladować mimikę dorosłego człowieka. Oznaczałoby to, że zdolność do rozpoznawania i naśladowania emocji na twarzy może być umiejętnością wrodzoną, taki pogląd stał się zresztą od tego czasu bardzo wpływowy. Badania Meltzoffa i Moore okazały się bardzo trudne do zreplicowania, zwłaszcza w innych kulturach. Wydawałoby się, że skoro umiejętność rozpoznawania emocji na twarzach jest wrodzona, to nie zaobserwujemy znaczących różnic u innych kultur. Jak bardzo błędne jest takie założenie pokazali Crivelli, Jarillo, et al. w badaniu z roku 2016). Badacze porównali rozpoznawanie emocji u przedstawicieli kultur w znacznym stopniu odciętych od zewnętrznych wpływów: mieszkańców Wyspy Trobrianda (Nowa Gwinea) i mieszkańców wyspy Matemo Island (Mozambik, Afryka). Następnie porównywali ich zdolność do rozpoznawania emocji z badanymi wpisującymi się w profil WEIRD, wykorzystując wystandaryzowaną matrycę. Okazało się, że jedyną emocją, która względnie dawała się porównać z wynikami grupy przedstawicieli kultur zachodnich, była radość (58% Trobriandczyków i 56% Matemoczyków uznało za szczęśliwe takie same twarze jak Europejczycy). Zgodność dopasowania pozostałych emocji do "europejskich etykiet" była jeszcze niższa, od 46% do 7% (tylko 7% badanych z kultur nieeuropejskich oznaczyło tę samą twarz jako wyrażającą gniew, co Europejczyk). Wyniki badań tej grupy zdają się obalać tezę o uniwersalności procesu poznawczego, jakim jest rozpoznawanie emocji na twarzy, oznacza to również, że nie jest to raczej umiejętność wrodzona.

Innym interesującym efektem jest skojarzeniowe powiązanie wielkości liczbowych z przestrzenią, tzw. efekt SNARC (Spatio Numerical Association of Response Code). W dużym uproszczeniu, wygląda na to, że ludzie mają nieświadomą tendencję

do wiązania liczb z pewnym miejscem w przestrzeni, tak jakby mieli przed oczami niewidoczną oś liczbową. I tak na przykład, łatwiej i szybciej rozpoznajemy wielkości liczbowe, kiedy mniejsze wartości są zaprezentowane z lewej strony, a większe z prawej – tak jak zostaliśmy nauczeni, że wygląda oś liczb naturalnych: zaczyna się od 1 i biegnie w prawo, zwiększając wartości. Efekt ten został zaobserwowany w bardzo różnych aspektach zadań związanych z percepcją wielkości. Sugeruje to, że myślenie w kategoriach matematycznych nie jest wcale procesem abstrakcyjnym, ale raczej ucieleśnionym: w postrzeganiu według takich schematów wydaje się zaangażowane całe ciało. Co jednak szczególnie interesujące dla naszych rozważań, efekt ten również okazuje się kulturowo zależny. Badania nad efektem SNARC przeprowadzono także poza grupą osób WEIRD ([Zebian 2004](#)). Okazało się, że kierunek pisania w innych kulturach wpływa na to, w jaki sposób ucieleśniamy koncepty matematyczne. Badani piszący w języku arabskim (a więc od prawej do lewej) wykazują odwrócony efekt SNARC. Pokazuje to, że na bardzo podstawowym poziomie, ich myślenie o kategoriach wielkości jest inne.

Dyskusja o wpływie różnic kulturowych, zwłaszcza języka, przeżywa dziś renesans. Wraz z rozwojem nauk o poznaniu i powstawaniem coraz bardziej wysublimowanych metod badawczych, ten starożytny problem jest dzisiaj odkrywany w nowym, często bardzo zaskakującym świetle. Wiemy już, że radykalna wersja hipotezy Sapira-Whorfa nie jest trafna, rzecz teraz w tym, by nie brnąć w drugą skrajność, uznając, że testy przeprowadzane na bardzo wąskiej grupie tzw. WEIRD są w stanie powiedzieć nam coś o całej ludzkości. Badania kognitywistyczne na osobach spoza cywilizacji europejskiej pokazują, że wbrew temu założeniu ludzie wychowani w różnych kulturach i językach mogą na bardzo fundamentalnym poziomie różnić się tym, jak postrzegają świat. Dopiero zaczynamy rozumieć, w jak skrajnie różny sposób osoby nie-WEIRD mogą postrzegać rzeczy, których oczywistości na co dzień nie kwestionujemy, przyjmując, że jest to konsensus ogólnoludzki.

Literatura

- Dehaene S., Bossini S., Giraux P. (1993), *The Mental Representation of Parity and Number Magnitude*, „Journal of Experimental Psychology” 122 (3): 371-396
- Gladstone W.E. (1858), *Studies on Homer and the Homeric Age*, *Cambridge Library Collection – Classics*, Vol. 3, Cambridge University Press, Cambridge.
- Pinker S. (1994), *The Language Instinct*, Harper Perennial Modern Classics, New York.
- Regier T., Kay P. (2009), *Language, Thought, and Color: Whorf was Half Right*, „Trends in Cognitive Sciences” 13 (10): 439-446

Paweł Gwiaździński – doktorant międzynarodowych studiów III stopnia z neuronauk poznawczych [CogNes](#), pracownik [Laboratorium Badań Świadomości C-Lab](#) na Uniwersytecie Jagiellońskim, a także doktorant filozofii na Uniwersytecie Śląskim.

This research has received funding from the European Research Council (ERC) under the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme (grant agreement No 805498).